بسم الله الرحمن الرحيم

ناقلات الجند الصهيونية

مقدمة:

بدأ استخدام ناقلات الجند المدرعة **A**rmoured **P**ersonnel **C**arrier (**APC**) من الحرب العالمية الأولى حيث استخدمت بريطانيا ما يعرف بدبابة مارك 1 والتي كانت فعلياً عبارة عن أول ناقلة جند وليس دبابة لأنها غير مزودة بمدفع. المهمة الأساسية لناقلات الجند المدرعة هي نقل الجنود إلى أرض المعارك بشكل آمن، وهي غير معدة للقتال المباشر بين القوات لذلك تكون عادة مسلحة برشاش واحد فقط، وقد تكون مجنزرة بالكامل أو نصف مجنزرة أو تسير على عجلات رباعية أو سداسية أو ثمانية. على الرغم أن مهمتها الأساسية هي نقل الجنود إلى أرض المعركة إلا أن بعض الناقلات لها مهام أخرى مثل مهام عبور الخنادق والأنهار والبحار ونقل القيادة والاستخبارات والاخلاءات والإسعاف ومنها ما هو مسلح بصواريخ موجهة مضادة للدروع أو مضادة للطائرات ومنها ما هو مسلح بقواذف الهاون ومنها ما يقوم بأعمال هندسية مثل رشم الألغام أو نزغ الألغام... إلخ.



ناقلة الجند المجنزرة BTR-50 روسية الصنع عند العدو الصهيوني بعد اغتنامها من القوات العربية



ناقلة الجند النصف مجنزرة M3 أمريكية الصنع عند العدو الصهيوني



ناقلة الجند المدولبة BTR-40 روسية الصنع عند العدو الصهيوني بعد اغتنامها من القوات العربية



ناقلة الجند المدولبة BRDM-2 روسية الصنع عند العدو الصهيوني بعد اغتنامها من القوات العربية



ناقلة الجند المدولبة BTR 60 روسية الصنع عند العدو الصهيوني بعد اغتنامها من القوات العربية

أنواع ناقلات الجند الصهيونية:

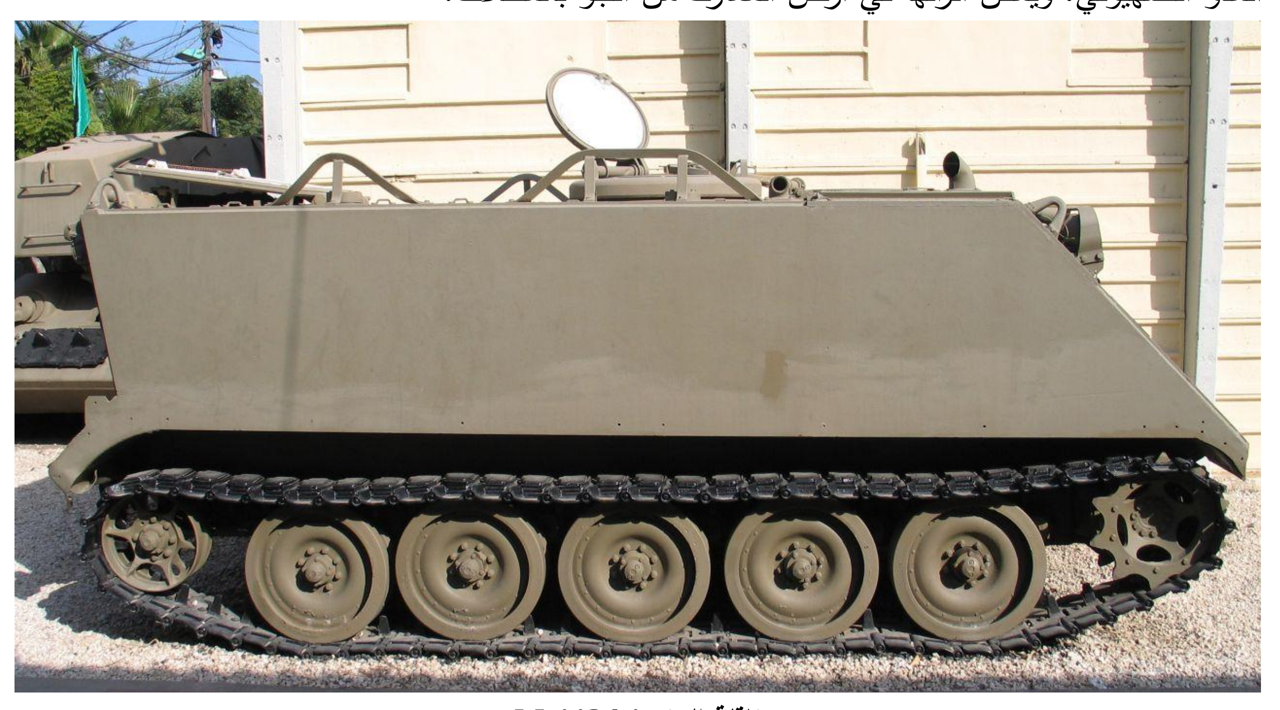
يمتلك العدو الصهيوني حالياً 8000 ناقلة جند مدرعة تقريباً، منها 6130 ناقلة خفيفة من نوع M-113 أمريكية الصنع، والباقي من ناقلات الجند الثقيلة التي تم تحويلها من دبابات إلى ناقلات جند ثقيلة، وهي ناغمشون Nagmachon، ناكبادون Nakpadon، بوما Puma، شزاريت Achzarit، ونامير Namer.

ناقلة الجند M-113

هي أشهر ناقلة جند مدرعة خفيفة في العالم، أمريكية الصنع، تستخدم في نقل المشاة إلى أرض المعارك بشكل آمن، صنعت عام 1960م، وتستخدم في أكثر من 50 دولة في العالم. أنتجت الولايات المتحدة منها أكثر من 80000 ناقلة من أربعة أجيال. في عام 2006م بلغ تعداد ناقلات الجند من نوع M-113 عند الجيش الأمريكي 14000 ناقلة، في حين بلغ تعدادها عند العدو الصهيوني 6130 ناقلة تقريباً من الأجيال الثلاثة الأخيرة. دخلت الخدمة في القوات الصهيونية عام 1972م. معظم هذه الناقلات وصلت العدو أثناء حرب 1973م. وحلت هذه الناقلة محل ناقلات الجند النصف مجنزرة الخفيفة مثل M3 التي كان يستخدمها العدو قبل ذلك، والتي كانت هدف سهل للنيران المعادية. استخدمت بكثرة في حرب 1973 وحرب 1982م وفي غزة والضفة الغربية في الإنتفاضتين. مع تقدم الزمن يتم تنحي ناقلة الجند M-113 لأنها أصبحت قديمة، إلا إنها ما زالت موجودة في الخدمة وفعالة وخصوصاً مع قوات الاحتياط. تخدم حالياً في كل الوحدات المقاتلة الصهيونية سواء في سلاح البر أو الجو، وبالرغم من أن عمر ناقلات الجند M-113 بلغ 39 سنة في الخدمة عند العدو إلا أنه مازال يأخذ بعين الاعتبار تطوير مئات ناقلات الجند القديمة بسبب توفرها وبسبب كلفتها المنخفضة نسبياً، حتى أنه يحاول حالياً تطوير ناقلة جند M-113 غير مأهولة.

مميزاتها:

- قابلية المناورة والحركة في التضاريس المختلفة والأرض الصعبة.
- لها القدرة أن تكون برمائية، بمعنى يمكنها السباحة في الماء.
- يمكن نقلها بطائرات النقل العملاقة والمتوسطة، مثل طائرة النقل المتوسطة هرقليس C-130 التي يمتلكها العدو الصهيوني، ويمكن انزالها في أرض المعارك من الجو بالمظلات.



ناقلة الجند M-113A1

المواصفات العددية لأجيال ناقلات الجند M-113:

	M-113	M-113A1	M-113A2	M-113A3
صنعت في عام	1960م	1964م	1979م	1987م
طولها	4.86 متر	4.86 متر	4.86 متر	5.32 متر
عرضها	2.68 متر	2.68 متر	2.68 متر	2.68 متر
وزنها (الطن)	11.45	12.35	12.49	13.5
قوة المحرك (الحصان)	209	212	212	275
نسبة قوة المحرك للوزن	18.2	17.1	16.9	20.4
عرض الجنزير	40.9 سم	40.9 سم	40.9 سم	40.9 سم
الضغط على الأرض (كجم/سم^2)	0.53	0.55	0.56	0.6
كمية الوقود ونوعه	303 لتر كاز	360 لتر ديزل	360 لتر ديزل	453 لتر ديزل
المدى القتالي (كم)	322	483	483	483
سرعتها القصوى (كم/ساعة)	64	66	66	68
سرعتها في الطرقات المتعرجة	25	25	25	25
سرعتها أثناء السباحة في الماء	5.8	5.8	5.8	5.8
ارتفاع الناقلة حتى سطح الهيكل	1.83 متر	1.83 متر	1.83 متر	1.83 متر
ارتفاعها الكلي	2.5 متر	2.5 متر	2.5 متر	2.5 متر
تسلق المنحدرات	30 درجة	30 درجة	30 درجة	30 درجة
اجتياز العوائق الرأسية	61 سم	61 سم	61 سم	61 سم
عبور الخنادق	1.68 متر	1.68 متر	1.68 متر	1.68 متر
عبور المياه	1 متر	1 متر	1 متر	1 متر
ارتفاع بطن الناقلة عن الأرض	43 سم	43 سم	43 سم	43 سم

المواصفات التكتيكية لأجيال ناقلات الجند M-113:

- يتكون درعها من 4.4 سم من سبيكة الألومنيوم H32 على جانبي الناقلة، تحميها من الطلقات النارية من عيار 12.7 ملم.
- يتكون طاقمها من سائق وقائد وتحمل 11 جندي مشاة.
- محرك الناقلة يوجد في مقدمتها على الجانب الأيمن أما الجانب الأيسر من مقدمتها يتواجد السائق.
- يوجد لها باب خلفي كبير على عرض الناقلة، يوجد بداخله باب خلفي صغير يسمح بخروج الجنود.
- يوجد أعلى سطحها ثلاث فتحات، أحدها للسائق والثانية للقائد والثالثة لجنود المشاة.



ناقلة الجند M-113A3 وحمولتها من الطاقم والجنود



ناقلة الجند M-113A1



مؤخرة ناقلة الجند M-113A1



مكان السائق والقائد من داخل الناقلة M-113A1، لاحظ آلية القيادة في الناقلة

- مزودة برشاش براوننك M2HB من عيار 12.7 موجود بجوار فتحة القائد على سطح الناقلة، يغذى بجرير وتحمل الناقلة 2000 طلقة من العيار.
- يمكن استبدال رشاش البراوننك بقاذف القنابل MK19 عيار 40 ملم أو رشاش ماغ عيار 7.62 ملم.
- بالإضافة إلى رشاش براوننك المركب على الناقلة يستخدم رجال المشاة البنادق والرشاشات الخفيفة والصواريخ المضادة للدروع.



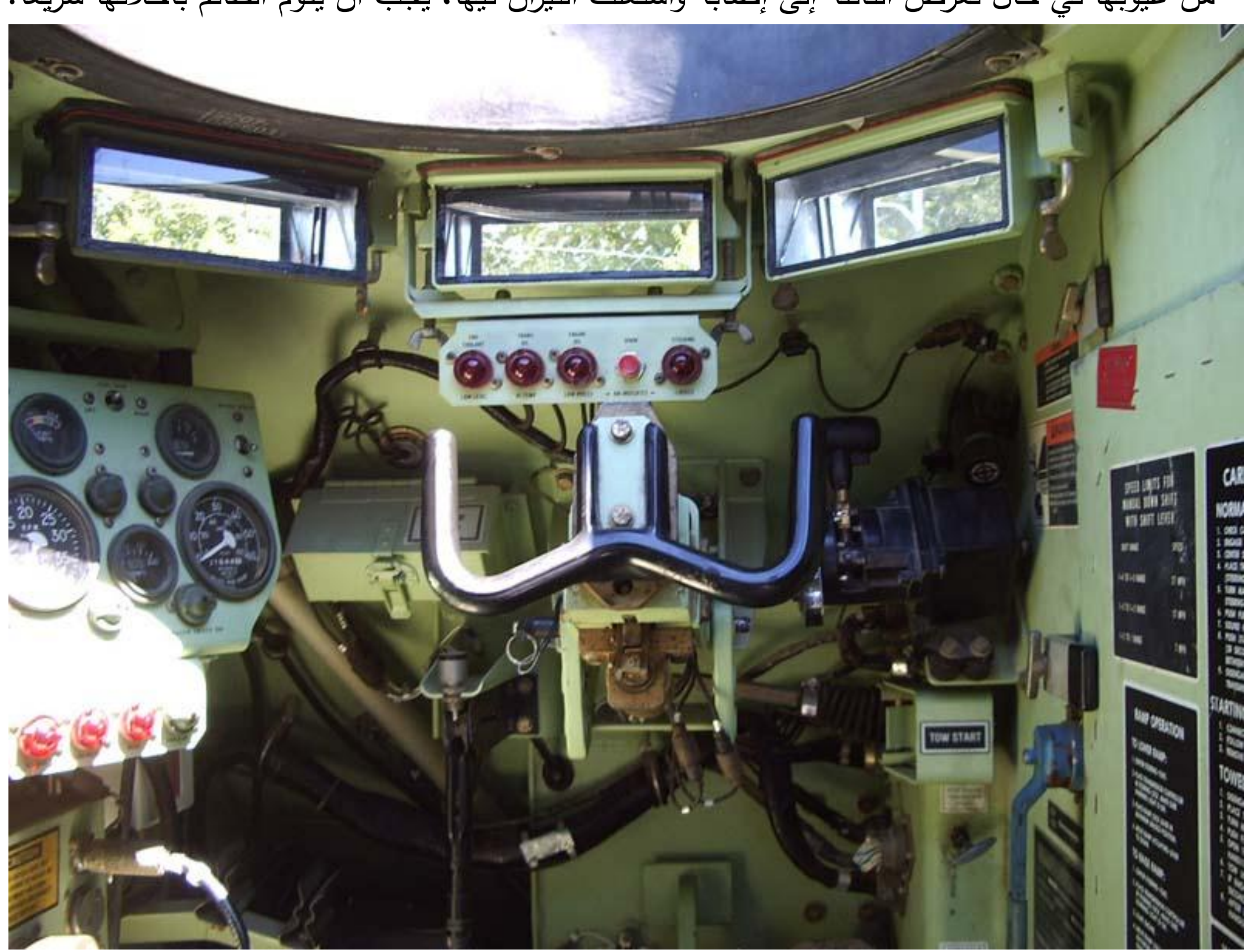
– الجيل الأول M-113 والثاني M-113A1 لا يحتويان على قواذف دخان أما الجيل الثالث M-113A2 والرابع M-113A3 يحتويان على قاذفين دخان، كل منهما فيه أربع قنابل دخانية من عيار 66 ملم.

– الجيل الأول M-113 والثاني M-113A1 لا يحتويان على جهاز NBC، أما الجيل الثالثM-113A2 والرابع M-113A3 يحتويان على جهاز NBC الذي يحمي الطاقم من الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية، لكنه لا يحميهم من غاز أول أكسيد الكربون.

– من التحسينات الجوهرية التي أُضيفت على الجيل الثالث M113A2، تحسين جهاز التعليق (الجنزير والبكرات) ليسمح بحركة أكثر سرعة عبر الأراضي الوعرة، كذلك تحسين نظام التبريد داخل الناقلة.

– من التحسينات الجوهرية التي أُضيفت على الجيل الرابع M113A3، تطوير المحرك مما رفع قدرتها الحركية، حيث تصل سرعتها من 0 إلى 60 كيلو متر/ساعة خلال 27 ثانية أما في الأجيال السابقة كانت تأخذ وقت 69 ثانية، وتطوير التحكم في العربة أثناء القيادة، وإخراج خزانات الوقود من داخل الناقلة إلى خارجها على جانبي مؤخرة الباب الخلفي الكبير مع زيادة كمية الوقود. كذلك تطوير التدريع، حيث تم إضافة صفيحة من داخل الناقلة سمكها 14.5 ملم تعمل على حرف الشظية في حال اخترقت الدرع الخارجي.

– من عيوبها في حال تعرض الناقلة إلى إصابة واشتعلت النيران فيها، يجب أن يقوم الطاقم بأخلائها سريعاً.



لاحظ شكل عجلة الستيرن Steering Wheel المطورة في الناقلة M-113A3



لاحظ خزان الوقود في داخل الأجيال الثلاثة من ناقلة الجند M-113



لاحظ خزانين الوقود الخارجيين في ناقلة الجند M-113A3

- يوجد منها أكثر من 40 نموذج مختلف لأداء مهام أخرى سوى مهمة نقل الجنود.

1- ناقلة الجند بارديلاس (Bardehlas)

هذا النموذج يختلف عن النموذج الأمريكي الأصلي M-113A1 من خلال إضافة سلال التعليق الموجودة على جانبي الناقلة بالإضافة إلى تركيب العادم الجديد على الجانب الأمامي الأيمن للناقلة.



نموذج M-113A1 الأمريكي الأصلي عند العدو الصهيوني



2- ناقلة الجند بارديلاس بالصفائح المدرعة (Bardehlas With Skirts)

هذا النموذج يختلف عن نموذج بارديلاس الصهيوني بإضافة صفائح حماية جلدية قوية (تنورات) على جانبي جنزير الناقلة لحمايتها من القذائف المضادة للدروع.



3- ناقلة الجند شاتاف Chataf

هذا النموذج مخصص لصيانة ناقلات الجند M-113 الأخرى أثناء المعارك في حال تعرضها إلى إصابة أو عطل في الميدان ويختلف عن نموذج بارديلاس الصهيوني بإضافة صناديق أو سلال على جانبي الناقلة تحمل قطع الغيار والأدوات اللازمة لعملية الصيانة.



4- ناقلة الجند أم-579 للإخلاء والصيانة (M579 Fitter):

هذا النموذج مخصص لصيانة ناقلات الجند الأخرى أثناء المعارك في حال تعرضها إلى إصابة أو عطل في الميدان أو إخلاءها من الميدان في حال تعرضها بعطل لا يمكن إصلاحه ميدانياً، ويختلف عن نموذج بارديلاس الصهيوني بإضافة صناديق أو سلال على جانبي الناقلة تحمل قطع الغيار والأدوات اللازمة لعملية الصيانة ويضاف إليه مانوف الرفع، كل كتيبة تحتوي على عربتين من هذا النموذج.





5- ناقلة الجند بارديلاس البرمائية Amphibious Bardehlas:

هذا النموذج مخصص للعوم في الماء وخصوصاً في المسافات الطويلة وهو أسرع في العوم من نموذج بارديلاس العادي لأنه مزود بصناديق مملوءة بالهواء على مقدمته وعلى جانبيه.



6- ناقلة الجند بارديلاس البرمائية مع سلة خلفية Amphibious Bardehlas With Rear Basket

هذا النموذج مزود بسلة خلفية كبيرة لتحمل حجم كبير من معدات الجنود وتوصيلها للمعركة، هذا النموذج قليل الاستخدام، لكنه استخدم بكثرة في حرب 1973م.



ناقلة الجند بارديلاس البرمائية مع سلة خلفية تعبر قناة السويس في حرب 1973م

7- ناقلة الجند غيريف (تاو GIREF (TOW أو بارديلاس بالنيت Bardehlas Palnat

هذا النموذج مزود بمنصة إطلاق لصواريخ التاو الأمريكية، لكن يجب على الرامي أن يكون خارج الناقلة حتى يطلق الصاروخ، وبذلك يكون الرامي عرضة للخطر من الرماية المعادية.


2





8- ناقلة الجند أم-901 تاو مطور M901 Improved TOW

هذا النموذج مزود بقاذفين لصواريخ التاو الأمريكية الصنع، وهنا يمكن إطلاق الصواريخ والجنود موجودين في داخل الناقلة، لذلك تؤمن الحماية لهم من النيران المعادية. تحتوي الناقلة في داخلها على 10 صواريخ تاو أخرى ويمكن تلقيمها من داخل الناقلة بدون الخروج خارجها.



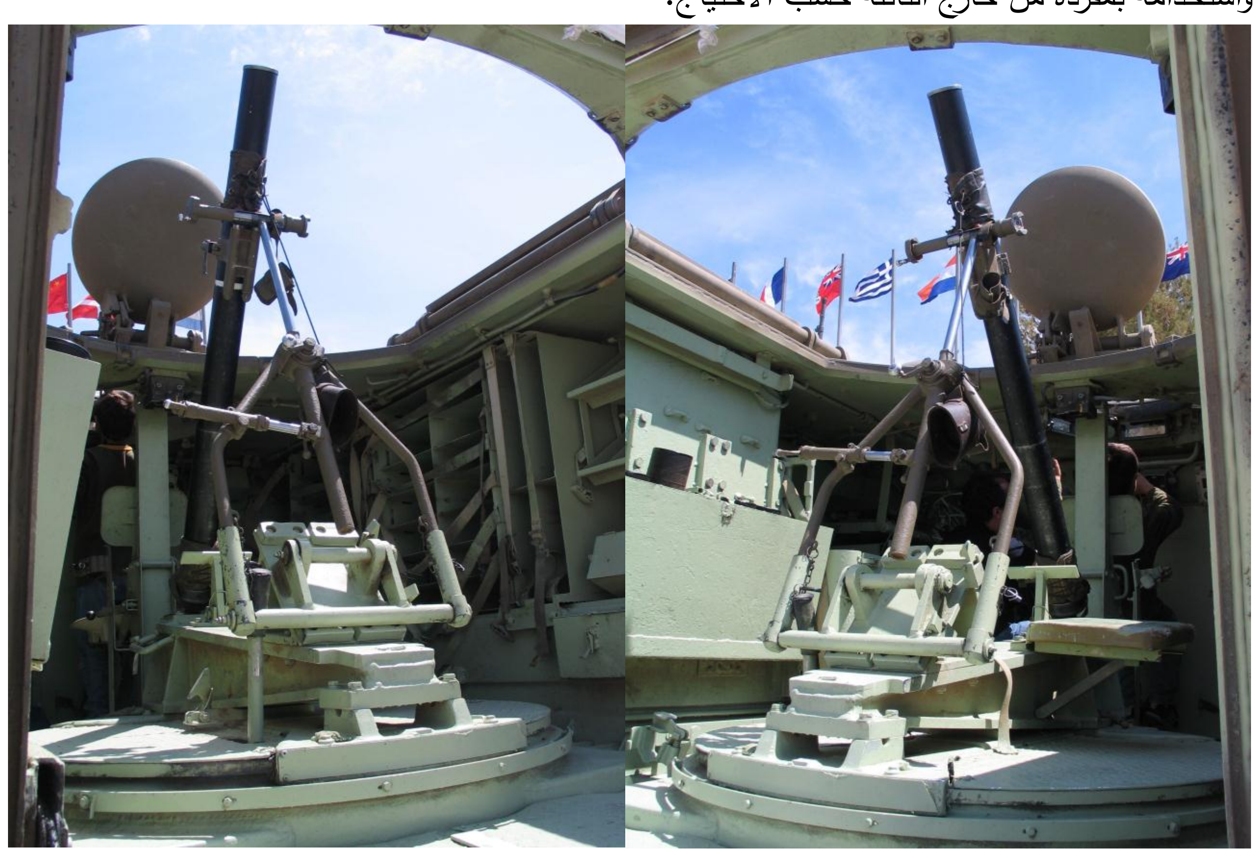
9- ناقلة الجند بارديلاس مع البرج (أتش في أم أس) Bardehlas with HVMS:

هذا النموذج مزود ببرج متحرك ومدفع من عيار 60 ملم، البرج يسمى HVMS وهي اختصار إلى الجملة التالية **H**yper **V**elocity **M**edium **S**upport والتي تعني الدعم المتوسط عالي السرعة. يؤمن هذا المدفع الدعم للمشاة بدون الاعتماد على الدبابات التابعة لسلاح الدروع المستقل. قطر البرج 150 سم ووزنه 2200 كيلو جرام، لذلك انخفضت القدرة الحركية عند الناقلة.

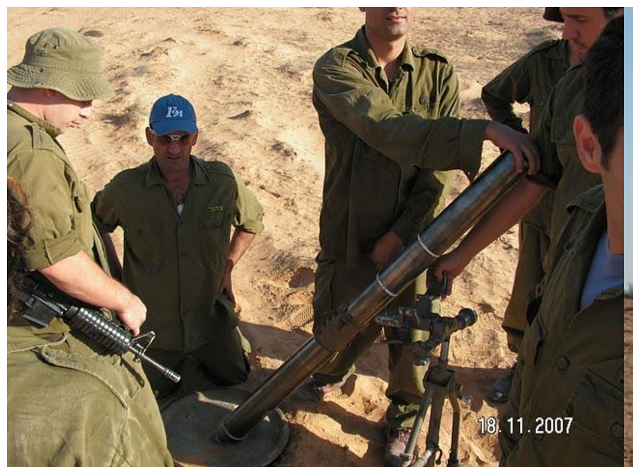


10- ناقلة الجند الأسد Lion (ليش Laish) أو ناقلة الهاون أم125 M125A1 mortar carrier

هذا النموذج مزود بقاذف هاون من عيار 81 ملم، يتم إطلاق النار فيه يدوياً، منصة الهاون تعمل على تحريك المدفع دورانياً وتوجه المدفع للأعلى أو للأسفل، هذه المنظومة مركبة على الجيل M113A1، ونلاحظ أن الفتحة المخصصة للمدفع على سطح الناقلة واسعة، يمكن فك مدفع الهاون من داخل الناقلة واستخدامه بمفرده من خارج الناقلة حسب الاحتياج.






18. 11. 2007





11- ناقلة الجند كاردوم Cardom (هاتشيت Hatchet) أو M1064A3 Mortar Carrier

هذا النموذج مزود بقاذف هاون من عيار 120 ملم، يتم إطلاق النار فيه من خلال الحاسوب، حيث يقوم الحاسوب بتوجيه الإشارة إلى مواتير سيرفو تعمل على تحريك المدفع دورانياً وتوجه المدفع للأعلى أو للأسفل ويبقى دور الجنود تلقيم الذخائر فقط، هذه المنظومة مركبة على الجيل M113A3، اسم كاردوم **Cardom** اختصار إلى **C**omputerized **A**utonomous **R**ecoil **R**apid **D**eployed **O**utrange **M**ortar والتي تعني الهاون بعيد المدى سريع الانتشار مرتد ذاتياً وموجه بالحاسوب، أول استخدام لهذه المنظومة كان في الجولان، وزن المنصة بالمدفع 670 كيلو جرام. مدى القذائف العادية 7200 متر والقذائف المزودة بحشوة صاروخية صغيرة يصل مداها 10000 متر. يمكن للمدفع رماية 15 قذيفة في الدقيقة.



12- ناقلة الجند كيشيت Keshet:

هذه المنظومة مطورة أكثر من منظومة كاردوم ودقة التوجيه فيها أعلى، ويمكن أن تطلق هاون من عيار 120 ملم وتستخدم مع القوات النظامية وهاون من عيار 81 ملم وتستخدم مع قوات الاحتياط. هذه المنظومة مركبة على الجيل M113A3، كذلك هذه الناقلة مرتبطة بغرف القيادة للرد على أي خطر بشكل سريع جداً. مدى القذائف العادية 7200 متر والقذائف المزودة بحشوة صاروخية صغيرة يصل مداها 10000 متر، يمكن للمدفع رماية 15 قذيفة في الدقيقة.

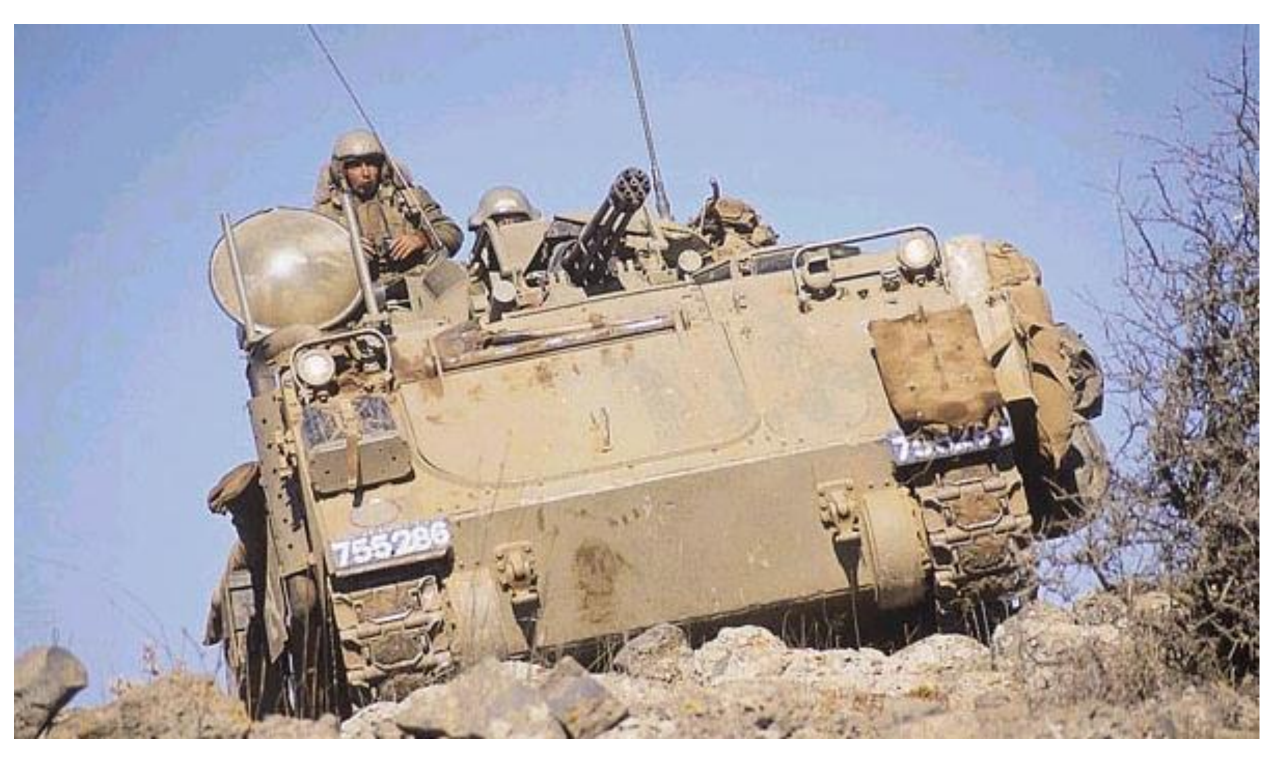




13- ناقلة الجند أم 163 فولكان هوفيت Vulcan Hovet (M163):

هذا النموذج مزود بمدفع رشاش مضاد للطائرات سداسي السبطانات أمريكي الصنع من عيار 20 ملم. يستطيع هذا المدفع أن يتعقب الأهداف الجوية لمسافة تصل إلى 5000 متر من خلال الرادار. كذلك يمكن استخدامه يدوياً أفقياً للأهداف الأرضية، يتحرك أفقياً 360 درجة، ورأسياً من 5 إلى 85 درجة، كل رشاش مزود بـ 1100 طلقة بالإضافة إلى 1000 طلقة احتياطية. طول المدفع 1.82 متر ووزنه 112 كجم.





14- ناقلة الجند فولكان ماشبيت Vulcan Machbet:

هذا النموذج مزود بمنظومة مطورة عن منظومة هوفيت، حيث بالإضافة إلى المدفع الرشاش أم 61 فولكان M61 Vulcan يوجد قاذف مكون من 4 أنابيب قاذفة لصواريخ ستنجر. هذه المنظومة مزودة برادار جديد قوي. تحمل المدرعة 1800 طلقة من عيار 20 ملم. و8 صواريخ ستنجر احتياط.





15- ناقلة الجند فولكان ماشبيت مع دروع توجا Vulcan Machbet With Toga Armor:

هذا النموذج يشبه تماماً نموذج ماشبيت السابق والفرق الوحيد هنا إضافة دروع توجا على مقدمة وجانبي المدرعة المقاومة لقذائف RPG-7 العادية.





16- ناقلة الجند بارديلاس مع (أو دبليو أس-25) Bardehlas with OWS-25

هذا النموذج مزود بمحطة سلاح فوق سطح الناقلة **O**verhead **W**eapon **S**tation ولذلك تختصر بالحروف التالية (**OWS-25**)، أما 25 فهي للدلالة على عيار الرشاش المستخدم فوق الناقلة وهو 25 ملم. هذه المحطة المسلحة من إنتاج شركة رفائيل الصهيونية وتتكون من الرشاش الكبير الأساسي من عيار 25 ملم ورشاش صغير متوازي من عيار 7.62 ملم بالإضافة إلى قاذف قنابل دخان. وزن المحطة 1000 كيلو جرام، ويمكن تذخير الرشاش الأساسي 25 ملم من داخل الناقلة وبالتالي يكون الطاقم في أمان من النيران الخفيفة المعادية، هذه المحطة متحركة، وتدور أفقياً 360 درجة، وترتفع إلى الأعلى + 60 درجة وتنخفض للأسفل - 20 درجة.

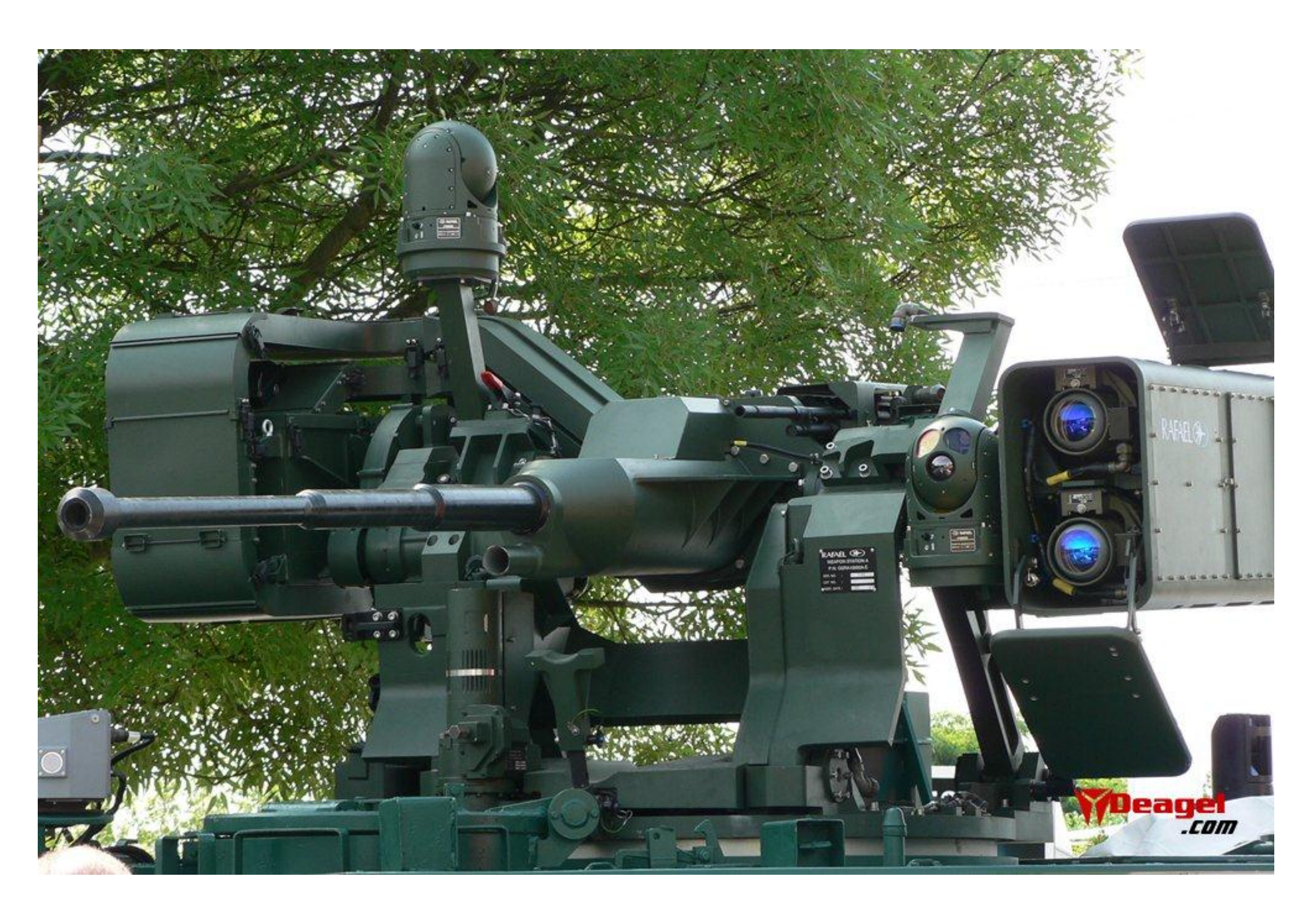




17- ناقلة الجند بارديلاس مع رشاش سامسون **Bardehlas with Samson**

هذا النموذج مزود بمحطة سلاح يتحكم بها من خلال الرموت تسمى سامسون أو (آر سي دبليو أس) وهي اختصار إلى **R**emote **C**ontrolled **W**eapon **S**tation (RCWS)، كذلك تسمى كاتلنيت Katlanit، هذه المحطة متحركة، وتدور أفقياً 360 درجة، وترتفع إلى الأعلى + 60 درجة وتنخفض للأسفل – 20 درجة، هذه المحطة المسلحة من إنتاج شركة رفائيل الصهيونية وتتكون من الرشاش الكبير الأساسي من عيار 30 ملم ورشاش صغير متوازي من عيار 7.62 ملم وصاروخي سبيك المضادة للدروع بالإضافة إلى منظومتين من الكاميرات تدور كل واحدة منهما بشكل مستقل عن الأخرى 360 درجة وتتكون من كاميرا نهارية وكاميرا حرارية وعدسة ليزرية لتوجيه الذخائر بالليزر وقياس المسافات. وزن المحطة 1500 كيلو جرام.





18- ناقلة الجند بارديلاس فيبر Bardehlas Viper

هذا النموذج مزود بقاذف لنشر الألغام يوجد على الجزء الخلفي من ناقلة بارديلاس.

19- ناقلة الجند بارديلاس بيكود Bardehlas Pikoud

هذا النموذج مخصص لنقل القيادات وليس الجند، استخدم بكثرة عام 1973م، لذلك تعتبر عربة قيادة Command واتصالات Communication، مزودة بصندوق في مقدمتها يستخدم في نقل بعض الاحتياجات الخاصة بالقيادة.



20- ناقلة الجند أم 577 موغاف M577 Mugaf

هي عربة قيادة واتصالات، تحمل معها مولد كهربائي لتشغيل الأجهزة الكهربائية الإلكترونية، كذلك تم تحسين آلية القيادة فيها للسائق. تم رفع الجزء العلوي من سقف العربة مسافة 50 سم حتى يستطيع القائد الوقوف داخل الناقلة بدون انحناء. تستخدم في إدارة نيران المدفعية وخصوصاً مدفع أم-71 سولتام Soltam M-71.







مدفع أم–71 سولتام Soltam M-71

21– ناقلة الجند موغاف أم 1068 (M-1068) Mugaf

هذه العربة مطورة عن عربة أم 577 موغاف وتستخدم أساساً في إدارة نيران الصواريخ قصيرة المدى التابعة للمدفعية، وخصوصاً راجمة الصواريخ ميلارز MLRS، وتستخدم أيضاً كعربة للقيادة، والفرق الخارجي بين العربتين هو لون العربتين ومولد الكهرباء حيث المولد في هذه العربة أكثر تطوراً وشكله دائري.





راجمة الصواريخ ميلارز MLRS

22- ناقلة الجند بارديلاس مع رادار طويل المدى Bardehlas with Long Range Radar

هذا النموذج مزود بأنتينا Antenna رادار بعيد المدى، ويمكن رفعها فوق الناقلة مسافة 5 متر.



23- ناقلة الجند بارديلاس ماغن ديفيد Bardehlas Magen David

وهي عربة مخصصة لإسعاف المصابين في أرض المعارك، حيث تقوم بتسليم المصابين التي حالتهم خطرة إلى مروحية بلاك هوك لنقلها للمستشفى، وتحمل أربع نقالات، وهي مميزة بالنجمة السداسية الحمراء.

24- ناقلة الجند بارديلاس ميشيتريت Bardehlas Mishteret

وهي عبارة عن ناقلة جند بارديلاس عادية لكنها دهنت باللون الأزرق الغامق لتخدم في قوات الشرطة وليس في قوات الجيش.



25- ناقلة الجند بارديلاس مع دروع تباعدية أو شرائحية Bardehlas with Slat Armor

هذا النموذج مزود بدرع تباعدي أو درع يتكون من شرائح الحديد تعمل على التقاط قذائف RPG-7 دون انفجارها، لكن فعالية هذا الدرع غير مضمونة 100% لذلك لم يظهر كثيراً على ناقلات بارديلاس.



دروع تباعدية على ناقلة الجند بارديلاس في لبنان عام 1982م

26- ناقلة الجند زيلدا أو ناغماش Zelda or Nagmash

بدأ العدو الصهيوني بتركيب دروع الحماية الخارجية على ناقلة الجند M-113 قبل بداية حرب 1982م، هذه الدروع مركبة من الخارج وموجودة على مقدمة وجانبي المدرعة، وتسمى Toga Armor دروع توجا، وتتركب من صفائح فولاذية كربونية مثقوبة تعمل على تشتيت نفث القذيفة المضادة للدروع PG-7V وبالتالي لا يدخل النفث داخل البدن الأساسي للناقلة، على الرغم من فعالية الدروع إلا أنه انخفضت الحركية في الناقلة. اسم ناغماش هو اختصار لجملة بالعبرية تعني ناقلة الجنود المدرعة. من هذا النموذج ظهر العديد من النماذج وسوف نذكرها فيما بعد.



ناقلة الجند زيلدا أو ناغماش مزودة بقاذف القنابل MK-19

27- ناقلة الجند ناغماش بيكود Nagmash Pikoud

وهي عربة قيادة Command واتصالات Communication، مزودة بأجهزة اتصالات تؤمن لها الاتصال مع القيادة المركزية في غرف العمليات ومع القوات العاملة في الميدان، كذلك مزودة في مقدمتها ومؤخرتها بصناديق لحمل بعض الاحتياجات الخاصة بالقيادة.



28- ناقلة الجند ناغماش مع دروع تباعدية أو شرائحية Nagmash with Slat Armor

هذا النموذج مزود بدرع توجا ثم مضاف علي مقدمة الجانب الأيسر من الناقلة درع تباعدي أو درع يتكون من شرائح الحديد تعمل على التقاط قذائف RPG-7 دون انفجارها، هذا النموذج استخدم في حرب لبنان الأولى عام 1982م.



29- ناقلة الجند كاسمان النموذج الأول Kasman I

وهي ناقلة جند مجهزة للعمل في أماكن الاضطرابات الخفيفة، صنعت في الإنتفاضة الأولى عام 1987م، حيث أن فتحة مقصورة الجنود محمية من الجانبين الأيمن والأيسر من النيران الخفيفة 7.62، أما مقصورة القائد فمحاطة من جميع الجوانب تقريباً بدروع الحماية. لكن هذه الدروع غير مغطية من الأعلى وبالتالي لا توفر حماية من الأعلى. دروع الحماية في وسطها زجاج مدرع للوقاية من الطلقات الخفيفة، ويمكن فتحه لإطلاق النار على الطرف المعادي. كاسمان مزودة بصندوقين دخان IS-10، كل منهما يحتوي على 10 قنابل دخانية.







درع حماية مقصورة السائق　　　　درع حماية مقصورة الجنود

30- ناقلة الجند ناغمان Nagman

وهي ناقلة جند مجهزة للعمل في أماكن الاضطرابات الخفيفة مطورة عن ناقلة النموذج الأول لكاسمان، حيث تم تدريع الجزء العلوي للغرفة التي تحتوي الطاقم أعلى سطح الناقلة. دروع الحماية في وسطها زجاج مدرع للوقاية من الطلقات الخفيفة، ويمكن فتحه لإطلاق النار على الطرف المعادي. مزودة بصندوقين دخان IS-10، كل منهما يحتوي على 10 قنابل دخانية.



31- ناقلة الجند ناغمان إسعاف مع دوزر Nagman Ambulance with Dozer

وهي عربة مخصصة لإسعاف المصابين في أرض المعارك، حيث تقوم بتسليم المصابين التي حالتهم خطرة إلى مروحية بلاك هوك لنقلها للمستشفى، وتحمل أربع نقالات، وهي مميزة بالنجمة السداسية الحمراء وتختلف عن عربة بارديلاس ماغن ديفيد Bardehlas Magen David، حيث أن الأخيرة لا تحتوي على دروع توجا، دخلت الخدمة في الإنتفاضة الأولى، ونلاحظ أنها مزودة بنصل دوزر للتغلب على المتاريس التي يستخدمها المقاومون.



32- ناقلة الجند معوز Maoz

وهي ناقلة جند حديثة دخلت الخدمة عام 2004م، مجهزة للعمل في أماكن الاضطرابات الخفيفة، مطورة عن ناقلة الجند ناغمان، حيث أن غرفة الحماية العلوية أصغر حجماً قليلاً وأخف وزناً وأكثر حماية وشكلها أكثر انسيابية بحيث تم تحسين زاوية الرؤيا فيها. دروع الحماية في وسطها زجاج مدرع للوقاية من الطلقات الخفيفة ولا يمكن فتحه، لكن توجد فتحات لإطلاق النيران تكون مغطاه بدرع حديد. مزودة بصندوقين دخان IS-10، كل منهما يحتوي على 10 قنابل دخانية، كذلك مزودة على ضوء فلاشر أصفر موجود على أعلى سقف الغرفة المدرعة، كذلك مزودة برشاش ماغ واحد في المقدمة.





33– ناقلة الجند كاسمان النموذج الثاني Kasman II

وهي ناقلة جند مجهزة للعمل في أماكن الاضطرابات الخفيفة صنعت في الإنتفاضة الثانية (إنتفاضة الأقصى)، مطورة عن ناقلة الجند معوز، حيث أن غرفة الحماية العلوية أكبر حجماً وأكثر راحة وزاوية الرؤيا فيها ممتازة. دروع الحماية في وسطها زجاج مدرع للوقاية من الطلقات الخفيفة ولا يمكن فتحه، لكن توجد فتحات لإطلاق النيران تكون مغطاه بدرع حديد. من التعديلات المهمة على كاسمان 2، بنيت على الجيل الرابع M-113A3، وحتى الأجيال السابقة تم تعديل خزان الوقود فيها، حيث تم إخراج خزان الوقود الأساسي الداخلي إلى خارج الناقلة كما في النموذج الرابع. لها صندوق مدرع كبير بالمقارنة مع ناغمان. يوجد 6 فتحات لإطلاق النار واحدة من المقدمة والثانية من المؤخرة وعلى كل جانب فتحتين. خزان الوقود خارج الناقلة.





34– ناقلة الجند كاسمان ماجن أو كاسمان ميشوبار Kasman Magen or Kasman Meshupar

وهي ناقلة مطورة عن ناقلة كاسمان 2، ودخلت الخدمة عام 2000م، مزودة بثلاث رشاشات ماغ، الاختلاف في حديد الحماية فوق الغرفة وفي خزانات الوقود الخارجية.





35- ناقلة الجند كاسمان النموذج الثالث Kasman III

صنعت عام 2008م وشبابيكها الزجاجية المدرعة مربعة الشكل وهي مطورة عن الناقلة معوز. مزودة بدروع توجا والدرع التباعدي Slat Armor.



36- ناقلة الجند كلاسيكال أو زيلدا 2 (Classical or Zelda 2):

بعد نجاح دروع توجا على الناقلة زيلدا طورت شركة رفائيل في منتصف التسعينات درع جديد من الألمونيوم على هيئة صناديق مائلة تتكون من دروع فعالة Reactive Armor، بالإضافة إلى دروع حماية للجنود فوق سطح الناقلة مما أدى إلى زيادة وزن الناقلة كثيراً ولذلك الناقلات التي بنيت من هذا الطراز عددها قليل، ولم تستخدم كثيراً في المناطق الفلسطينية سواء الضفة أو القطاع لكنها خدمت في جنوب لبنان.





37– ناقلة الجند (Light Vehicle Armour System (L-Vas:

نتيجة إلى انخفاض القدرة الحركية في ناقلة الجند زيلدا طورت الصناعات العسكرية الصهيونية IMI بالتعاون مع شركة رفائيل نموذج جديد من M-113 ويسمى L-Vas، واستخدم مع هذه المدرعة دروع جديدة أخف وزناً وأكثر فعالية تسمى دروع الشبكة Mesh Armor، هذه الدروع موجودة على مقدمة وجانبي المدرعة، كذلك تم تدريع أرضية الناقلة. هذه الناقلة يمكن تسليحها بمحطة RCWS، ويمكن تركيب النظام الدفاعي النشط القبضة الحديدية.





38- ناقلة الجند المقاتلة الحضرية (أوربان فيتر) Urban Fighter

وهي ناقلة جند مجهزة للعمل في أماكن الاضطرابات الخفيفة صنعت من خلال شركة رفائيل لكن لم تنتج بكميات كبيرة. هذا الجدار الحديدي قادر على صد القذائف المضادة للدروع والعبوات الصحنية EFP.



ملاحظة: خلال السنوات القليلة الأخيرة قامت شركة رفائيل بتطوير دروع جديدة على ناقلة الجند M-113 بالإضافة إلى محطة الأسلحة المطورة الموجودة فوق سطحها، لكن لغاية الآن لم تدخل هذه العربات الجديدة داخل الخدمة في الوحدات المقاتلة الصهيونية وهي كالتالي:




Renault Sherpa 3A
Committed to customer success
Deagel
.com


RAFAEL
01 EE 58


RAFAEL
Situational Awareness
Overall solution for Combat Vehicle
See ASPRO-A (Trophy) presentation
at RAFAEL's booth Hall 6, D751
& at SIBAT display, Israel pavilion.
Deagel
.com


Army.fresh.co.il


RAFAEL
RAFAEL
Army.fresh.co.il

العربات المدرعة التي بنيت على ناقلة الجند M-113

ونقصد هنا بالعربات التي بنيت على هيكل M-113 مع تغيير في طبيعة الهيكل لأداء مهمات أخرى سوى نقل الجنود.

1- عربة (أم-730) شابرال حاملة الصواريخ M730 "Chaparral" Missile Carrier

هذا النموذج يعتمد في بنائه على هيكل ناقلة الجند M-113 وهو مخصص للعمل في قوات الدفاع الجوي التابعة إلى سلاح الجو، حيث أنها مزودة بأربع صواريخ سايد ويندر Sidewinder Missiles المضادة للطائرات التي تحلق على ارتفاع منخفض.



2- عربة شمور ألفا أو أم-548 (M548) Shmor ALFA or

وهي عربة مخصصة لنقل الاحتياجات العسكرية وخصوصاً ذخائر المدفعية.







3- عربة شيليم Shilem:

بنيت على عربة شمور M-548، ودخلت الخدمة عام 1973م، حيث تم اضافة رادار عليها يسمى EL-M-2310 من صناعة شركة التا Elta يستخدم في توجيه نيران المدفعية.







4- عربة رافعة الصواريخ (لانس كرين) Lance Crane

وهي عبارة عن رافعة تستخدم لرفع الصواريخ والاحتياجات الأخرى.



5- عربة لانس ميسيل أو أم667 لانس Lance Missile or (M667) Lance

تستخدم في إطلاق صاروخ لانس Lance Missile، وهو عبارة عن صاروخ باليستي قصير قادر على حمل رؤوس نووية. قطر الصاروخ 56 سم وسرعته 3 ماخ ومداه من 70 - 120 كيلو متر بناء على وزن الرأس الحربي. حالياً يعتمد العدو على راجمة الصواريخ ميلارز MLRS أكثر من هذه العربة.

6- عربة أم-727 المتحركة هوك M727 mobile HAWK

وهي عربة تستخدم في إطلاق صواريخ هوك المضادة للطائرات، تعتمد في بنائها على العربة M548، تحمل ثلاث صواريخ هوك ورادار يستخدم في توجيه الصواريخ باتجاه الطائرات المعادية.

